

大学生のフィジカルヘルス

～学生の健康白書二〇〇五から～

近藤孝晴 (名古屋大学総合保健体育科学センター・教授)

飛田 渉 (東北大学保健管理センター・所長、鈴木芳樹 (新潟大学保健管理センター・所長)

川村 孝 (京都大学保健管理センター・所長、佐伯修一 (愛媛大学総合健康センター・所長)

上園慶子 (九州大学健康科学センター・センター長)

はじめに

学生の健康白書は、国立大学法人保健管理施設協議会が、全国の国立大学法人保健管理施設の協力を得て、健康診断データの集計を行い、五年毎に報告しているものである。

また、隔回すなわち一〇年毎に大規模調査を行い、健康診断のほぼ全項目と日常業務、精神心理調査などを集計している。健康白書二〇〇五はこの大規模調査であるが、まだ出版されていない。ここでは今年一〇月に別府市で行われた全国大学保健管理研究会のシンポジウム「学生の健康白書からみえてくるもの」における発表のうち、フィジカ

ルに関連するものについてまとめた。

この調査の対象者は学部学生で、約三〇万人である。調査項目により若干対象者数が異なる。なお、大学院学生の調査も行ったが、詳細な検討は今後の課題となっている。

一 体格

①身長

男子の平均は一七一・七五五・八cmで年齢とともに増加して二三歳で最高に、女子は一五八・七五五・三cmで、同様に増加して二四歳で最高となった。過去の健康白書と

比較すると、男子では調査ごとに全体的に増加し、女子では、一九八四年を除いて調査ごとに二一歳から増加した。

八・七％であった。一次潜血¹⁺以上は二・七％で、このうち二次検尿陽性は一七・九％であった。最終的な陽性率は蛋白が〇・二％、潜血が〇・三％であった。一九九五年と比較すると一次検尿の潜血に変化はないが、蛋白は男女とも減少した。新しい慢性腎臓病の概念では蛋白定性が強い例で、また、蛋白と潜血の両者が¹⁺以上の例で予後不良とされている。予後不良例は全体の〇・〇九％であった。

②体重
男子の平均は六四・一十九・九kgで年齢とともに特に二二歳から大きく増加し、女子は五二・二十七・三kgで、二〇歳から減少し二四歳から増加に転じた。男子では一九九五年で高く二〇〇〇年で減少したが今回は再び増加し、女子では全年齢で過去最高となった。

②尿糖とブドウ糖負荷試験
一次尿糖¹⁺以上は〇・四四％で、二次尿糖¹⁺以上は〇・〇四％であった。過去の健康白書と比較すると、尿糖の陽性率は全体では変化がないが、二四歳以降の男子で増加した。ブドウ糖負荷試験（一八四例で実施）による耐糖能異常は全体の〇・〇四％であった。B M Iは尿糖陽性が強くなると増加し、糖尿病では二五以上であった。

③B M I

肥満度を日本肥満学会の基準に従って分類した。男子ではやせ九・五％、正常七八・八％、肥満一一・七％で、肥満の頻度は二三歳から増加した。女子ではやせ一七・三％、正常七七・一％、肥満五・六％で、やせの頻度は二〇歳から二四歳まで増加した。肥満の男子の八二・二％、女子の八六・二％は肥満一度であった。二〇〇〇年と比較すると、男女ともやせが減少し、肥満者が増加した。

③胸部エックス線検査
①有所見率
胸部エックス線検査で何らかの異常が指摘された数は受診者数の〇・九一％であった。一九九五年は〇・八〇％であったので、やや増加傾向にあると思われる。有所見者の

二 尿検査

①尿蛋白と尿潜血

一次尿蛋白¹⁺以上は二・八％で、このうち二次検尿陽性は

率はやせが減少し、肥満者が増加した。

率はやせが減少し、肥満者が増加した。

②肺結核

肺結核は一四二例で、総受診者数の〇・〇五％（二〇万対五〇）であった。性別では男子一〇二名、女子四〇名でそれぞれ受診者数に対する割合は〇・〇六％、〇・〇三％であった。年齢別では肺結核の実数は受診者数の多い一九歳から二二歳において多かったが、有病率（受診者数に対する割合）は二四歳以上の年齢層で高い傾向を示した。一九九五年の肺結核の頻度は〇・〇四％（一〇万対四〇）であったので、大学生における肺結核の有病率は減少していない。

差はなかった。収縮期血圧が境界域以上の高血圧（W H O一九九八）を示した学生の頻度は過去三回の調査成績より増加した。日本高血圧学会高血圧治療ガイドライン二〇〇四年版（J S H 二〇〇四）の基準で収縮期血圧が正常高値以上の学生は、男子で三六・三％、女子で一〇・三％を占めた。拡張期血圧はその約三分の一ずつで、収縮期血圧の上昇を主徴としていた。

③気胸に関する二次調査

新規発生例は一七五例でその五〇・九％は健診時に偶然発見された。

②心電図

有所見学生は男子約一七％、女子約一〇％で、過去の結果と同様、男子で高かった。有所見学生の約七二％は放置可能であった。放置可能者を除くと心電図異常者は男子四・二二％、女子一・八八％であった。

四 血圧・心電図検査

①血圧

平均血圧値は男子二五・一／七一・九mmHg、女子は一・二・九／六七・一mmHgであり、男子が女子に比べ有意に高値であった。血圧平均値は過去の健康白書と大

五 血液検査

①末梢血

色素量の平均値は男子一五・四g/dl、女子一三・二

g/dl、赤血球数は男子五二〇万 μ l、女子四四五万 μ l、ヘマトクリット値は男子四六・二%、女子四〇・五%で、性差が見られた。一九九五年と比べると女子の分布が高値側へシフトした。白血球の平均値は男子六三六四 μ l、女子六三四二 μ lで性、年齢による差はなかった。

②血液生化学

A S T (G O T) の平均値は男子二二 IU/l、女子一八 IU/lであった。A L T (G P T) の平均値は男子二四 IU/l、女子一四 IU/lであった。年齢とともに、男子では中等度あるいは一〇〇 IU/l以上の高値群の増加と、女子でも中等度高値群の増加が認められた。A L T 異常値 (六〇 IU/l以上) を示す受診者の割合は男子五・五%、女子〇・八%であった。 γ G T P の平均値は男子二四 IU/l、女子二六 IU/lであった。性差および加齢による高値群の増加が認められた。

尿酸値の平均値は男子五・九 mg/dl、女子四・三 mg/dlであった。男女とも、年齢とともに高値例が増加した。

血清総コレステロールの平均値は男子二六九 mg/dl、女子一七九 mg/dlであった。一九九五年 (男子一六五 mg/dl、女子一七五 mg/dl) に比べ高値を示した。正常上限値を二二〇 mg/dlとした場合の異常率は男子で五・五四%、女子

で八・九六%であった。

血清HDLコレステロール値の平均値は男子六一・七 mg/dl、女子七三・二 mg/dlであった。

六 生活習慣と定期健康診断結果との関連

生活習慣として調べられている運動、飲酒、喫煙をとりあげ、定期健康診断のデータと比較した。個々の生活習慣については「する」「しない」の二値とし、検査値は肥満度 (B M I)、血圧、尿検査、および血液検査である。

肥満度は、運動するものほしくないものに比べて普通体重のものが多く、低体重や肥満のものが少なかった。

血圧は、運動するものほしくないものに比べ血圧の平均値が収縮期、拡張期とも1mmHg前後低く、高血圧に分類されるものも少なかった。

尿検査は、運動するものは運動しないものに比べ尿蛋白と尿潜血の項目で陽性と判定されたものが少なかった。一方、喫煙するものほしくないものに比べ両者とも陽性者が多かった。

血液検査では、喫煙するものほしくないものに比べて白血球が多く、 γ G T Pが高かった。また、飲酒するものほし

ないものに比べてHDLコレステロールが高く、運動するものほしくないものに比べてやや高かった。以上の関連は男女ともに見られた。

まとめ

健康診断の項目のうち、体格や血圧、血液検査などは、生活習慣に密接な関係がある。

体格は二〇年間で身長、体重がともに増加し、肥満者が増加した。血圧高値を示す学生が男子の四人に一人、女子の四%と高頻度であった。血液生化学検査や尿糖は年齢とともに異常者が増え、肥満との関連が推測された。運動は肥満や血圧、尿蛋白と、飲酒はHDLコレステロールと好ましい関連があり、喫煙は尿蛋白と好ましくない関連があった。

これらの結果から、大学生ではすでに生活習慣の影響を受け、メタボリック症候群の素地を形成しているものがあることがわかる。大学時代から好ましい生活習慣を獲得することが重要である。これらの健康診断項目はその指導の一助となりうる。

一方、尿検査では予後不良の腎疾患が予測される例が○・

〇九%あり、より一層の事後措置が必要である。また、胸部疾患では肺結核の減少を認めず、エックス線検査で無症状の気胸などが発見されている。

従って、尿検査や胸部エックス線検査などについても、現状の健康診断レベルを維持する必要がある。

謝辞

稿を終えるにあたり、文部科学省高等教育局学生支援課のご助言、本委員会委員各位のご尽力、全国国立大学法人保健管理施設のご協力に感謝します。また、本学関係者の暖かいご支援に対して深くお礼を申し上げます。

学生の健康白書に関する特別委員会委員 (身体系) …近藤孝晴 (委員長)、武蔵学 (北海道大学)、飛田渉 (東北大学)、長尾啓一 (千葉大学)、鈴木芳樹 (新潟大学)、石黒洋 (名古屋大学)、渡邊省三 (三重大学)、川村孝 (京都大学)、守山茂樹 (大阪大学)、佐伯修一 (愛媛大学)、上園慶子 (九州大学)、石井伸子 (前長崎大学)

(注) 健康白書二〇〇五は出版次第 (本年度中) にホームページでも公開する予定です (<http://www.hlc.nagoya-u.ac.jp/hokenkanri/hakusho2005-index.html>)。